DE LA MÉTHODE SCLÉROGÈNE

APPLIQUÉE

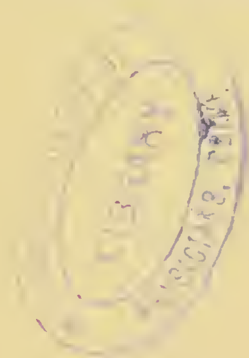
AUX OSTÉO-ARTHRITES

TUBERCULEUSES

DU POIGNET

PAR

LE DOCTEUR TIMMERMANS



PARIS
G. STEINHEIL, ÉDITEUR
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

—

1892

DE LA MÉTHODE SCLÉROGÈNE

APPLIQUÉE AUX

OSTÉO-ARTHRITES TUBERCULEUSES DU POIGNET

PRÉFACE

Dans la dernière moitié de ce siècle les chirurgiens ont engagé une lutte de plus en plus heureuse contre les affections que l'on attribuait autrefois à la scrofule, et que l'on englobe maintenant dans les tuberculoses locales.

Bien des raisons ont amené ces heureux résultats ; c'est d'abord le perfectionnement du manuel opératoire, l'antisepsie qui a fait accomplir à la chirurgie tout entière de si merveilleux progrès ; mais ce sont aussi des données étiologiques plus exactes et une étude mieux conduite des processus de guérison dans les cas d'altération tuberculeuse des tissus. Tout d'abord il a semblé que l'avenir appartenait entièrement aux tentatives opératoires.

En effet, grâce à Richet, Le Fort et Ollier, n'avait-on

pas remplacé chez bien des malades l'opération répugnante de l'amputation, qui mutile si affreusement les sujets, par la résection des surfaces articulaires atteintes ; et n'avait-on pas obtenu maintes et maintes fois surtout pour le bras, non seulement la conservation d'un membre, mais encore l'intégrité de ses fonctions, lorsqu'on avait eu la précaution de suivre les préceptes de l'éminent maître lyonnais, c'est-à-dire de pratiquer autant que possible une résection sous-périostée. Les chirurgiens français auraient eu d'autant plus le droit de se livrer à cette tendance, qu'à l'étranger ces opérations se multipliaient d'une façon étonnante et avec des succès inespérés jusqu'alors. Sans cesser de recourir aux méthodes sanglantes quand celles-ci paraissaient indiquées, ils ont néanmoins cherché à perfectionner autant que possible les autres procédés thérapeutiques.

Grâce à Bonnet, les effets si utiles de l'immobilisation et de la compression ont été mis en pleine lumière. Grâce à M. Verneuil on a songé de plus en plus aux heureux résultats que l'on pouvait tirer d'un traitement général bien dirigé.

Dans ces dernières années on est allé plus loin dans cette voie. S'appuyant sur la connaissance de la nature parasitaire de l'affection on a essayé d'attaquer sur place le fameux bacille de Koch et si les antiseptiques ordinaires ont échoué, il ne semble pas en être de même du traitement par les injections d'iodoforme préconisées d'abord par Mikulicz puis vulgarisées en France par Verneuil et du traitement tout récent par les injections

au chlorure de zinc, traitement indiqué il y a un an par mon éminent maître M. le professeur Lannelongue.

N'y a-t-il pas là un spectacle moral bien réconfortant de voir des chirurgiens aussi habiles que ceux de l'école française sacrifiant leur gloire d'artiste et les entraînements en apparence les plus légitimes à ce qu'ils croient être le bien de leurs malades. Ils ont été récompensés du reste de leur sage réserve. L'intervention opératoire dans tous les cas et à tout prix n'a plus pour elle l'engoûment du moment. On discute fort aujourd'hui même en Allemagne l'utilité des résections précoces dont on a tant abusé dans ce pays il y a 10 ou 15 ans. On revient beaucoup à l'heure actuelle aux injections iodoformées dans l'intérieur des articulations atteintes de tuberculose, et à l'immobilisation prolongée.

Dans ce travail nous nous sommes attaché à mettre en relief les heureux effets que l'on obtient avec les injections au chlorure de zinc. Nous avons suivi avec la plus grande attention les malades que notre maître M. Lannelongue avait soumis à ce genre de traitement et bientôt notre conviction a été faite.

Nous n'avons pas cru devoir prendre pour sujet de thèse les modifications obtenues dans les tumeurs blanches en général avec les injections de chlorure de zinc ; le thème à traiter aurait été trop vaste et n'aurait pas convenu à nos faibles forces. Sur les conseils de notre excellent maître M. le professeur Lannelongue nous avons préféré limiter notre sujet. Nous nous bornerons à étudier ici les résultats si remarquables que l'on obtient

avec les injections de chlorure de zinc dans la tumeur blanche du poignet.

Nous remercions du profond du cœur notre cher maître M. le professeur Lannelongue des excellents conseils qu'il a bien voulu nous donner pendant la rédaction de cette thèse et de l'appui constant que nous avons toujours trouvé auprès de lui pendant toute la durée de nos études médicales. Nous adressons aussi le témoignage de notre reconnaissance à M. le Dr Coudray qui a bien voulu nous donner ses avis autorisés sur bien des points qui nous paraissaient soulever des objections. Que M. le professeur Tillaux reçoive l'expression de nos remerciements respectueux pour le grand honneur qu'il nous fait d'accepter la présidence de cette thèse.

PREMIÈRE PARTIE

Indications générales sur le traitement des tumeurs blanches par les injections de chlorure de zinc.

Notre maître M. le professeur Lannelongue a soigneusement insisté dans diverses communications sur tous les détails que comporte la technique opératoire de ces sortes d'injection. Les idées qu'il professe à ce sujet il les a émises maintes fois soit dans les journaux, soit devant les sociétés savantes. Elles sont bien connues aujourd'hui par tous ceux qui se préoccupent des progrès de la chirurgie, aussi nous contenterons-nous de les rappeler brièvement.

Il a indiqué tout d'abord le but qu'il voulait atteindre en se servant de la méthode qu'il venait d'inventer. Il se proposait de *scléroser* les tissus tuberculeux, cherchant à imiter en cela le processus de guérison bien connu du nodule phymateux.

On sait en effet depuis longtemps que les altérations tuberculeuses peuvent évoluer suivant deux types différents. Ou bien tout le nodule subit la dégénérescence caséeuse des parties centrales c'est-à-dire de la cellule géante et des cellules épithélioïdes ou bien, au contraire, les cellules embryonnaires qui forment tout autour des cercles excentriques plus ou moins nombreux, se trans-

forment en un tissu fibreux qui isole le bacille et lui interdit tout progrès ultérieur. Cette idée de seconder ainsi la nature dans ses efforts était des plus heureuse.

Lannelongue cherchait la condition la plus contraire à l'existence du bacille « *puisque cet agent disparaît,* ou *se montre impuissant lorsqu'elle se trouve réalisée* (1) ». Et ce n'était point là un vain espoir, une pure conception théorique basée sur l'observation superficielle des faits. M. Lannelongue n'avait eu recours en effet au chlorure de zinc qu'après de nombreuses expériences sur les animaux, entreprises avec un de ses élèves les plus distingués, M. Achard. Ils ont injecté chez des lapins, chez des cobayes, etc..., soit sous la peau, soit dans les muscles, soit dans les os une certaine quantité de chlorure de zinc à différents degrés de dilution, puis ils ont examiné les tissus ainsi modifiés au microscope après avoir sacrifié l'animal. Or, voici les faits qu'ils ont constatés : « le tissu se remplit d'éléments embryonnaires et c'est cette inflammation abondante qui donne lieu aux épaississements nodulaires de ces plaques dont le toucher permet de reconnaître aisément l'existence. Puis à une période plus avancée, les éléments mortifiés disparaissent, les artères montrent les lésions de l'artérite oblitérante, qui se propagent même au delà du foyer de l'injection et graduellement le tissu embryonnaire s'organise en tissu fibreux. Ces modifications histologiques s'observent d'une façon générale dans tous les tissus ».

Les phénomènes de nécrose et de résorption des élé-

(1) Voir *Bulletin médical* de 1891.

ments mortifiés se laissent surtout étudier sur les faisceaux primitifs des muscles.

Sur les os longs du lapin, l'injection du liquide caustique, sous le périoste et à sa surface produit une infiltration sanguine et consécutivement une ostéite superficielle caractérisée par un état rugueux de la surface de l'os. On observe en outre au point correspondant dans le canal médullaire de petites projections de tissu osseux sous forme de trabécules délicates. L'ostéite productive peut aboutir à la formation de véritables ostéomes ou exostoses d'un certain volume comme l'a montré M. Coudray au dernier congrès de chirurgie.

« Dans les articulations l'injection de quelques gouttes « d'une solution même forte au 10e ne détermine que des « phénomènes réactionnels modérés. On observe seulement un peu de gonflement des parties molles. Les surfaces cartilagineuses ne sont pas détruites, mais dans « les cas récents elles offrent une teinte grisâtre, mate et « métallique qui leur donne l'aspect du vieil argent. « Dans le parenchyme pulmonaire les lésions consistent « surtout dans le développement de nodules de pneumonie interstitielle ». M. Lannelongue insiste tout spécialement sur les proportions énormes que prend la diapédèse de leucocytes dans les régions où l'on a injecté du chlorure de zinc.

« Très rapidement, après quelques heures, il se fait au sein des tissus injectés, probablement par diapédèse, probablement aussi par prolifération des cellules du tissu cellulaire, un *afflux énorme* de nouveaux éléments anatomiques soudain et intense de ces jeunes

cellules qui a lieu non seulement au point d'application du médicament mais aussi à une *certaine distance* par diffusion de l'agent thérapeutique. Les cellules empâtent la périphérie des fongosités et des foyers tuberculeux et elles infiltrent en même temps le néoplasme lui-même. Quoi qu'il en soit, il résulte des recherches de M. Achard sur des animaux rendus artificiellement tuberculeux et aussi sur des tissus humains atteints de tuberculose et modifiés par le chlorure de zinc que le processus de sclérose est très intense au niveau des foyers d'injections et même au delà, et que les produits phymateux se trouvent complètement isolés dans le tissu en voie de formation. Le rôle des jeunes cellules se borne-t-il à ce rôle ? n'y-a-t-il pas en même temps phagocytose ? c'est-à-dire destruction du bacille de Koch par le leucocyte. » Cette idée est rendue très vraisemblable par les célèbres recherches de Metschnikoff, mais n'ayant aucune compétence en ces matières nous n'osons nous prononcer.

Titres de la solution au chlorure de zinc.

M. le professeur Lannelongue a employé différents degrés de dilution pour sa liqueur titrée, mais à l'heure actuelle il a adopté une formule unique pour tous les cas justiciables de son mode de traitement. « Après avoir essayé successivement, dit-il, les solutions au 40e, au 20e, au 15e, au 10e, je crois devoir recommander la solution au 10e pour les fongosités articulaires. Avec cette solution, les effets sont plus prompts et plus étendus. La réaction locale est plus intense, mais elle n'aboutit pas à l'abcès ».

On n'obtient jamais d'eschares dans les injections profondes. En effet celles-ci, comme nous le verrons plus loin, ne se produisent que quand l'injection est superficielle, c'est-à-dire sous-cutanée ; nous en indiquerons alors la cause et les moyens de les éviter.

ENDROITS OU L'ON DOIT PRATIQUER LES INJECTIONS.

M. Lannelongue a clairement indiqué l'essence même de sa méthode dans la phrase suivante : « Elle consiste à faire pénétrer l'agent thérapeutique, choisi par des raisons spéciales, non point dans les fongosités, ni dans le foyer tuberculeux, mais en dehors d'eux et autour d'eux seulement ». « En effet, comme il le fait remarquer « la fonction bacillaire s'accomplit toujours excen-

triquement et les tissus normaux formant la limite du foyer morbide sont comme une matrice élaborant sans cesse le tissu tuberculeux qui se propage dès lors de proche en proche. De là l'obligation de modifier d'abord la couche périphérique ». Or, ce qu'il faut, ce n'est pas seulement mettre autour des foyers phymateux, une barrière qui les immobilise, c'est aussi les affamer, les tuer en quelque sorte en les privant de nourriture.

M. Lannelongue a très bien saisi cette indication qu'il formule de la façon suivante : « Les injections auront lieu dans les régions d'où les synoviales tirent leurs vaisseaux, c'est-à-dire avant tout sur les os, *au niveau des culs-de-sac*, là où se trouvent ordinairement les vaisseaux articulaires et aussi ceux les plus nombreux, qui alimentent les synoviales et qui viennent des épiphyses ; puis on injectera le long des ligaments qui alimentent encore certaine région des synoviales ».

D'ailleurs bien que sa méthode d'injections sous-cutanées de chlorure de zinc soit surtout *extra et péri-articulaire*, M. le professeur Lannelongue instruit du peu de danger de ses tentatives par la clinique et l'expérimentation sur les animaux, ne craint pas au besoin « d'aller modifier *le terrain conquis*, c'est-à-dire la couche farcie de tubercules où le bacille est encore en travail. On ne doit pas oublier que les deux couches ont les mêmes vaisseaux, et que ce sont les mêmes éléments qui se continuent de l'une à l'autre ».

L'expérimentation enseigne que le chlorure de zinc

produit une transformation fibroïde remarquable dans les tissus normaux des animaux.

« On a obtenu les mêmes effets sur les tissus altérés par la tuberculose. Le médicament fixe en les tuant les éléments anatomiques au point où il est déposé et même à une assez grande distance. Il oblitère un certain nombre de petits vaisseaux artériels et veineux. Il provoque enfin une irritation inflammatoire des parois vasculaires qui rétrécit le calibre des vaisseaux dans une étendue notable et parfois éloignée du point initial ».

Manière de pratiquer l'injection.

Il faut se garder, dit M. le professeur Lannelongue, de faire directement les injections sous la peau et on se rappellera que les synoviales sont partout séparées des couches superficielles par des aponévroses. Lorsque les fongosités se rapprochent des téguments on déposera le liquide dans les couches les plus superficielles des fongosités et de préférence au niveau des points réfléchis. « On sait d'ailleurs qu'il y a peu de rapports vasculaires entre la peau et les synoviales et par suite on modifiera plus vite et plus profondément les fongosités au lieu d'élection qui sont les ligaments et les tendons ».

Lorsque pour une raison ou pour une autre on se décide pour les couches superficielles, il est préférable de prendre un *chemin oblique* pour arriver aux points que l'on veut atteindre, afin qu'en retirant l'instrument le liquide ne revienne pas à l'orifice d'entrée, ce qui est la

cause la plus fréquente de petites eschares, probablement par l'action des microbes de l'air, ainsi que semblent l'indiquer des expériences faites avec M. Achard. « Du reste en règle générale, toutes les fois qu'on retire l'aiguille on mettra le doigt sur l'orifice de sortie pour empêcher le liquide de refluer, tel est, je crois, le moyen le plus sûr d'éviter les eschares. »

Il est bien entendu qu'avant de faire les injections au chlorure de zinc il faut redresser les articulations déviées, les mettre dans une position favorable et les y maintenir à l'aide d'appareils appropriés aux régions articulaires.

Réaction des tissus.

Malgré le titre élevé de la solution qui est au 10[e], comme nous l'avons dit plus haut, la réaction des tissus dans lesquels on vient de pratiquer une injection de chlorure de zinc se maintient dans des limites très modérées. La douleur peut être assez vive chez certains sujets, mais son caractère d'acuité ne persiste pas; il disparaît au bout de quelques minutes et fait place à une sensation d'endolorissement; le gonflement des parties malades et de celles qui les environnent est le fait le plus saillant. Il apparaît promptement et on le reconnaît à la vue. Il offre au toucher des caractères spéciaux.

Tous les cliniciens reconnaissent cette apparence caractéristique que forment les fongosités dans les tumeurs blanches. « Ce sont des masses à relief arrondi séparées superficiellement par des dépressions, mais se continuant les unes avec les autres, de telle sorte qu'il y a des saillies multiples sur un fond de gonflement commun. Or, le premier caractère de la réaction est d'unifier cette apparence et de convertir la saillie en une masse plus égale, plus uniformément gonflée. La même chose se passe pour les fongosités des parties molles ou lorsqu'on injecte une masse ganglionnaire, composée de ganglions agglomérés, la saillie de chacun se perd dans la masse entière ». Pas de gonflement souscutané quand l'injection est sous-aponévrotique.

Dans le cas contraire, œdème assez semblable au sclérème des nouveau-nés. La peau devient rouge mais dans ce cas seulement. C'est une rougeur d'érythème, celle de l'angioleucyte réticulaire atténuée dont les limites se perdent en se diffusant. Cette rougeur se dissipe du 2e au 4e jour.

L'inflammation locale est très légère ; en outre du gonflement et de la douleur, il y a de la chaleur locale manifeste ; les mouvements si on les permettait seraient certainement impossibles à cause de la souffrance qu'ils détermineraient.

Quant aux phénomènes généraux on note un peu de malaise, d'anorexie, d'agacement, d'insomnie, mais tout cela ne présentant aucun caractère alarmant. Comme le fait remarquer M. le professeur Lannelongue : « Durant cette évolution locale, la santé générale des sujets est fort peu altérée. La température n'a jamais dépassé 39° chez les malades. Elle est restée exceptionnellement 2 ou 3 jours à 38 et quelques dizièmes... la courbe des pesées n'est pas modifiée chez les sujets en traitement ».

Accidents à redouter.

A l'heure actuelle on est de plus en plus persuadé que la plupart des accidents survenus à la suite d'injections sous-cutanées même quand il s'agit de liquides caustiques sont dus à une infection immédiate ou secondaire. Il s'agirait presque toujours du transport de microbes pathogènes dans l'intérieur des tissus par des instruments malpropres, ou d'une invasion secondaire des bacilles septiques à la suite de la chute d'une eschare, etc. (voir recherches de Straus, etc. dans thèse de Duckworth, Paris 1888, où la question se trouve fort bien étudiée), on a injecté dans les tissus des liquides tels que : le nitrate d'argent à solution très forte, de la térébenthine, etc. Or en prenant les précautions nécessaires on n'aurait pas obtenu sur les animaux de suppuration véritable. La méthode de Scarenzio dans les cas de syphilis (injections mercurielles dans les tissus) prouve que l'organisme est beaucoup plus tolérant qu'on ne le croyait, pourvu qu'on observe les règles de l'antisepsie. Une précaution très importante est d'injecter profondément le liquide irritant.

M. le professeur Lannelongue recommande aussi cette méthode quoique pour des motifs différents.

Les abcès ont été très rares dans le service de M. Lannelongue à la suite d'injections de chlorure de zinc dans les tissus péri-articulaires. Notre maître est même telle-

ment persuadé qu'on peut éviter tout accident de ce genre qu'il a dit : « En prenant les précautions aseptiques voulues on doit éviter tout abcès ; on a fait dans mon service depuis 7 à 8 mois, plus de 2000 piqûres et il n'y a jamais eu d'abcès grâce aux précautions prises ».

Les eschares sont un peu plus fréquentes. Nous avons dit qu'elles ne se produisent que dans les injections sous-cutanées et que même dans ce cas on peut les éviter en faisant suivre à l'aiguille de la seringue Pravaz un trajet très oblique. Ces eschares suivant M. Achard seraient probablement dues à l'action de microbes de l'air.

Le plus commun parmi les accidents s'expliquant d'ailleurs par l'action du chlorure de zinc sur les artères serait l'épanchement sanguin. « J'en ai observé, dit M. le professeur Lannelongue, 4 cas. Le plus considérable avait le volume d'une grosse noix, presque d'une pomme d'api, le plus petit d'un pois chiche ». Au début, M. Lannelongue les prenait pour des abcès, mais il revint de cette erreur : « il n'y avait pas de réaction proprement dite, pas de douleur, pas d'empâtement spécial, d'œdème, aucun signe en un mot des abcès aigus et la température générale n'avait pas changé. S'ils se forment quelques jours après l'injection, ils ne sont pas dus à la piqûre de la seringue ». Leur tardive apparition fait penser que les foyers sanguins sont le résultat de petites ruptures vasculaires tardives, au moment où la circulation qui avait été profondément modifiée se rétablit et on doit invoquer les mouvements des parties comme la cause probable de la rupture des vaisseaux ».

Soins consécutifs.

A la suite d'une injection ou plutôt d'une séance d'injections au chlorure de zinc, il est bon de faire immédiatement de l'immobilisation et de la compression. Le repos absolu est en effet un des agents les plus puissants de guérison des articulations malades, ainsi que l'a démontré M. Verneuil ; quant à la compression, elle aide puissamment au dégorgement des tissus.

M. Lannelongue et M. Coudray ont tous deux insisté sur les grands avantages qu'on obtient de la compression. Pour aider le dégorgement des parties, je fais actuellement toujours sur les membres de la compression ouatée, c'est-à-dire élastique, 2 ou 3 jours après les injections ; « plus je vais et plus je m'aperçois des bons effets de la compression pour assurer aux parties transformées cet état sec qui paraît être un des caractères les meilleurs de la guérison. Je crois donc devoir conseiller, pour le genou et les articulations en général, de continuer la compression pendant assez longtemps, jusqu'au moment par exemple où on abandonne le membre à lui-même, pour qu'il retrouve les mouvements dont il peut jouir. Je dispose, d'abord des plaques ou des lanières d'agaric, immédiatement sur les points à comprimer afin d'exercer une compression directe plus efficace, et au-dessus se place la ouate ».

La compression a plusieurs avantages. En premier lieu elle aide la résolution inflammatoire, c'est un adjuvant

antiphlogistique. En second lieu elle favorise la résorption des foyers sanguins qui pourraient se produire. Enfin si on a à traiter un abcès, comme il se reproduit généralement du liquide à la suite des injections, elle favorise la résorption de ce liquide.

Cas dans lesquels les lésions tuberculeuses ne sont pas ouvertes mais contiennent du pus.

M. le professeur Lannelongue a fait avec raison un groupe spécial des cas de ce genre. En effet le foyer purulent, environné de tous côtés par des fongosités, contient des éléments d'une absorption difficile par l'organisme, tels que leucocytes morts en général, détritus caséeux, amas de fibrine, résidus gras et huileux.

Au microbe de la tuberculose qu'on peut rencontrer sur les parois de l'abcès s'ajoutent parfois d'autres microbes, tels que le streptocoque et surtout le staphylocoque. « Dans mes premières tentatives, dit M. Lannelongue, j'étais embarrassé pour traiter ces cas en apparence disparates ». Mais bientôt il réfléchit qu'en évacuant le pus et en nettoyant les parois de la cavité purulente, il n'aurait plus affaire qu'à des fongosités tout comme chez les malades précédents, « je commençai donc par laver les cavités articulaires ou celles des abcès, avec un antiseptique, le sublimé, par exemple ; mais outre que ce moyen a quelques inconvénients, il m'a paru peu utile et maintenant je lave abondamment la cavité uniquement avec de l'eau stérilisée. Cela fait j'injecte la périphérie des fongosités en plusieurs points ». On met dessus la plaie opératoire un pansement antiseptique, par exemple la gaze iodoformée et la guérison s'ac-

complit tout comme si on n'avait pas vidé et curé l'abcès tuberculeux.

Tumeurs blanches suppurées ouvertes. — Le cas peut être simple ou compliqué de séquestres osseux, ou de fractures osseuses épiphysaires, de cavernes osseuses. Voici comment procède M. le professeur Lannelongue en présence des faits de ce genre. « Je pense qu'il n'est jamais venu à l'idée de personne d'attribuer à un remède la propriété de transformer en tissus appelés à vivre des produits absolument morts et parfois doublement infectés. Or les injections modificatrices ont des propriétés irritantes, cette irritation est réparatrice et de bon aloi lorsque les tissus possèdent une vitalité suffisante ; elles amènent au contraire une réaction plus forte lorsque les tissus mous ou le squelette sont arrivés à cette phase de mortification, qui fait que l'économie doit en être débarrassée ». En un mot s'il y a sclérose des tissus encore vivants, il y a désintégration rapide et inflammatoire des parties condamnées, et la température du malade qui s'élève indique nettement l'intensité de la réaction.

M. Lannelongue fait donc *l'ablation des portions d'os ou des parties molles trop malades pour survivre*, mais en respectant les parties qui lui semblent saines. « Les opérations d'extraction de séquestres, de résections partielles ou étendues, d'ouvertures d'abcès, doivent être dorénavant envisagées comme complémentaires de la méthode et non point comme des opérations fondamentales ; on ne les pratiquera désormais qu'après avoir fait la sclérose des parties molles et même de certaines ré-

gions du squelette, ce qui veut dire qu'on n'intervien dra par les méthodes sanglantes que dans des conditions nouvelles et que je considère comme avantageuses. En effet la sclérose des tissus avec ses oblitérations vasculaires, ferme la porte à l'auto-infection de l'économie par le bacille tuberculeux ou à d'autres infections ». Ces cas de généralisations tuberculeuses après une opération en apparence très simple sont trop nombreux à l'heure actuelle, pour qu'on puisse mépriser les secours de la sclérose oblitérante.

IIe PARTIE.

Les considérations générales auxquelles nous venons de nous livrer, se répètent absolument à propos des remarques particulières que nous aurions à faire, à propos du traitement de la tuberculose de l'ostéo-arthrite du poignet par les injections de chlorure de zinc ; qu'il nous soit permis cependant d'insister sur les conditions tout particulièrement défavorables qu'offre cette région.

L'articulation radio-carpienne semble en effet constituée de façon à faciliter au plus haut point son envahissement par la tuberculose et pour la diffuser dans les régions voisines. Constituée en haut par le plateau du radius, presque tout entier spongieux, sauf au niveau de la mince lame de tissu compacte qui donne la surface articulaire radiale, formée en bas par le condyle que détermine la réunion des extrémités supérieures des os de la 1re rangée du carpe, c'est-à-dire par le scaphoïde, le semi-lunaire et le pyramidal qui sont des os courts, c'est-à-dire très disposés à l'envahissement tuberculeux, l'articulation du poignet est en outre entourée de tous côtés par de longues gaînes synoviales qui se prennent avec une facilité déplorable. Aussi la résection du poignet a-t-elle passé longtemps comme un des triomphes de la chirurgie moderne. En effet, depuis les

récentes communications d'Ollier, on ne pouvait plus admettre les conclusions sévères émises par Neveu au congrès de la Rochelle en 1882.

Gangolphe en 1884 a cité des cas favorables d'Ollier et l'éminent chirurgien dans son « Traité des résections » a présenté l'opération sous un jour beaucoup plus favorable. Les succès obtenus depuis avec la méthode d'Ollier plus ou moins modifiée sont innombrables ; aussi faut-il des raisons bien sérieuses pour qu'on limite son domaine, et qu'on adopte au moins dans certains cas un nouveau procédé de traitement. Ces raisons nous essaierons de les donner. Mais d'abord entrons dans quelques considérations préliminaires et disons ici ce qu'on doit entendre par ostéo-arthrite tuberculeuse du poignet : ce sont des lésions qui siègent non seulement dans les os qui constituent l'article malade, mais encore dans les os du carpe et d'ailleurs il est tout à fait impossible au point de vue clinique de séparer les affections de la première rangée de celles de la seconde ; comme nous l'avons dit plus haut les rapports des gaînes synoviales carpiennes avec les gaînes tendineuses de la région expliquent la facilité de la propagation des unes aux autres.

Ollier dans son remarquable *Traité des résections* reconnaît qu'il est dans un grand nombre de cas impossible, même au cours d'une opération, de reconnaître le foyer initial. D'après une étude faite sur 30 résections du poignet il a vu, dans 15 cas au moins, le début exister dans les os, pour les 15 autres cas l'origine était ou bien synoviale ou bien douteuse. Dans les 15 cas

où la lésion siégeait dans les os, il a reconnu que le point de départ avait été 5 fois dans le radius, 5 ou 6 fois dans le cubitus, 2 fois dans le métacarpe.

Nous ne saurions nous appesantir sur les signes bien connus de l'ostéo-arthrite du poignet. Rapidement en raison du siège superficiel de l'articulation, le gonflement devient évident. Le poignet prend une forme arrondie, empâtée ; la main se place en flexion sur l'avant-bras ; la déformation devient surtout sensible à la face dorsale. Enfin il existe des points douloureux en particulier sur le carpe et sur le radius. Nous ne voudrions dire qu'un mot sur le pronostic. Voici nos conclusions.

1° Au point de vue local l'affection présente incontestablement un caractère grave, en ce sens que même dans les cas favorables l'affection ne guérit en général qu'avec des mouvements restreints, ce qui dans la région constitue une chose fâcheuse. 2° A un autre point de vue nos observations nous permettent d'affirmer, contrairement à Ollier, que la manifestation qui nous occupe n'est pas aussi souvent qu'on l'a cru une manifestation secondaire, consécutive à la tuberculose pulmonaire ainsi que l'a indiqué le chirurgien de Lyon. Au poignet comme ailleurs il y a des tuberculoses généralisées ou locales.

Procédé opératoire.

« Dans la tumeur blanche du poignet les fongosités se limitent rarement à la synoviale articulaire. Le plus souvent elles se propagent aux gaînes des extenseurs et assez fréquemment aussi elles s'étendent aux gaînes des fléchisseurs.

De toutes manières c'est presque toujours du radius et du cubitus, plus rarement du carpe et du métacarpe que partent les fongosités. C'est donc au niveau des culs-de-sac des réflexions sur les os de l'avant-bras qu'on fera les injections, aussi bien en avant qu'en arrière, en évitant les troncs nerveux et artériels; on en fera pareillement au niveau des extrémités supérieures des métacarpiens. On ne craindra pas de passer à travers les gaînes fongueuses pour déposer le liquide profondément sur les os » (1).

Et en effet notre maître tient essentiellement à déterminer une réaction inflammatoire de bonne nature au niveau des os malades. Dans les cas où l'épiphyse semble atteinte, voici sa façon de procéder : « Je pratique les injections de manière à provoquer une irritation du périoste et de l'os en déposant le liquide intentionnellement à la surface du périoste ou entre cette membrane et l'os. Il se produit alors en même temps que les phénomènes précédents un os nouveau à la surface de l'ancien, et il est probable que l'os ancien est aussi le siège

(1) *Bulletin médical*, communication de M. Lannelongue.

d'un travail de condensation osseuse que je crois utile à la guérison ». Si l'os gonfle, l'ostéome ne dure pas ; il se résorbe assez rapidement et on n'a pas à craindre sa persistance.

A-t-on beaucoup à redouter la blessure des nerfs et des vaisseaux ? Non si l'on s'écarte suffisamment de ces organes. Mais, même la blessure d'une grosse artère n'est pas autant à redouter qu'on le croirait tout d'abord. « J'ai, dit Lannelongue, la conviction d'avoir traversé la radiale dans un cas, l'artère tibiale postérieure derrière la malléole interne dans un autre cas sans qu'il en soit résulté un inconvénient quelconque ». Il est clair cependant, comme il le reconnaît lui-même, qu'il vaut mieux éviter les vaisseaux et les nerfs qui les accompagnent. Doit-on craindre extrêmement l'introduction de la solution de chlorure de zinc dans l'intérieur de l'articulation ? Il est certain que dans ce cas la réaction est beaucoup plus vive que dans le cas contraire ; mais on ne voit guère survenir que le développement d'un exsudat séro-fibrineux, qui du reste ne tarde pas à disparaître. C'est du moins ce qu'on a observé quand cet accident s'est produit. Ainsi que nous l'avons dit plus haut la conduite à tenir variera forcément suivant que l'articulation sera suppurée ou non. Dans le 1er cas on se bornera aux injections, tandis que dans le second on ouvrira les foyers purulents ; on verra l'endroit où ils aboutissent, et s'ils partent d'un os on réséquera les parties malades tout en respectant les parties restées saines.

OBSERVATIONS

Autopsie d'une tumeur blanche du poignet.

Autopsie. 4 mai 1892. — *Main droite de l'enfant qui est mort phtisique.* Deux fistules existent sur la face dorsale au niveau de l'interligne articulaire du poignet: l'une en dedans au-dessous de l'apophyse styloïde cubitale, l'autre en dehors sur le même plan transversal, au-dessous du bord radial; elles communiquent avec l'articulation. La main est plate, il n'y a plus de fongosités dorsales, ni palmaires. La peau dorsale adhère aux parties profondes au niveau du paquet des extenseurs. Cette peau est enlevée avec ce paquet jusqu'au squelette des métacarpiens que j'ai rasés, depuis la ligne postérieure transversale du poignet, jusqu'à l'interligne dorsal des doigts.

Ce lambeau quadrilatère, renfermant les tendons et leurs gaînes, ne possède plus de fongosités ; tout y est sec; les tendons extenseurs, sauf ceux du petit doigt et du pouce, sont agglutinés ensembles et réunis par un tissu conjonctif vasculaire, adhèrent à la peau et aux parties profondes ; ils n'ont plus de mouvements séparés. En somme il n'y a plus de fongosités dorsales dans l'articulation du poignet. La plupart des os du carpe font défaut, sauf le trapèze, le trapézoïde, l'unciforme et un fragment du grand os; les autres font défaut; les os sont mous et friables. L'extrémité inférieure du cubitus est dénudée au niveau de l'articulation radio-cubitale, elle est friable ; de même l'extrémité inférieure du radius est dépourvue de cartilage articulaire. On y trouve une couche de fongosités qui la recouvre et qui se continue avec les fongosités existantes entre ce qui reste des os du carpe et les têtes des métacarpiens. Les fongo-

sités sont rougeâtres et vasculaires ; elles ont une apparence inflammatoire, elles sont peu épaisses et en somme peu abondantes. Il n'y en a pas en dehors de l'espace compris entre les surfaces osseuses ; elles forment une mince couche et on ne trouve pas de produit caséeux. Notons un petit abcès du poignet, sur l'avant-bras, sur le cubitus, abcès isolé indépendant formant un foyer circonscrit. Les extrémités inférieures du radius et du cubitus coupées au couteau ne présentent pas des altérations profondes ; c'est la surface articulaire seule qui est friable ; au delà ces os présentent une densité plus grande même qu'à l'état normal.

Observation I (inédite). Dr Coudray.

Ostéo-arthrite tuberculeuse du poignet droit non suppurée. — Guérison par sclérose.

Mlle Lepl.... 12 ans. Rougeole en août 1891 et pendant le cours de cette affection, douleur légère dans le poignet droit, peut-être quelques douleurs auparavant. Il y aurait eu en même temps des douleurs dans les deux poignets au moment de la rougeole, puis gonflement très marqué du côté droit dès septembre. Immobilisation très relative avec une attelle en bois, quatre vésicatoires. État actuel, 26 décembre 1891 : notable gonflement du poignet qui a perdu sa forme ; il est devenu arrondi ; le gonflement siège surtout un peu au-dessous du poignet sur la face dorsale. Il existe sur cette face dorsale une masse fongueuse aplatie qui s'étend depuis le niveau transversal de deux centimètres au-dessus de l'interligne à l'extrémité postérieure des métacarpiens. *Masse très molle* située entre les tendons existant aussi en dehors au niveau de l'interligne, mais en avant les fongosités ne sont pas apparentes. Os : radius, extrémité inférieure manifestement augmentée de volume et douloureuse ; cubitus, paraît sain ; os du carpe ne sont pas douloureux. Attitude : main en flexion légère. Mouvements : flexion possible, extension nulle, la main peut à peine être redressée. Amaigrissement de l'avant-bras.

26 *déc.* — 10 piqûres de 2 gouttes de la solution au 10e, 4 sur le radius, 1 sur l'articulation radio-cubitale du côté du cubitus. Les piqûres ont surtout porté sur la face dorsale, 2 sur la face palmaire.

72. — Gonflement occupant toute la région dorsale du poignet descendant sur le carpe et jusqu'à la partie moyenne du métacarpe d'aspect œdémateux ; mais dureté profonde, peu de douleur.

29. — Gonflement encore très marqué ; rougeur à la face antérieure du radius ; sensibilité un peu partout, surtout au niveau du radius.

2 *janvier.* — Le gonflement a notablement diminué, la rougeur a disparu, l'œdème presque nul ; la douleur devenue minime. Compression avec l'amadou et les bandelettes.

15. — Gonflement presque nul, il reste seulement une petite tuméfaction sur l'interligne dorsale, la douleur a complètement disparu *sur le radius.* Compression. Le poignet a une tendance à la flexion. Petit appareil plâtré.

1er *février.* — Vu avec M. Bouilly, douleur absente, le gonflement fongueux dorsal a disparu, mobilité de l'extrémité inférieure du cubitus.

Depuis lors la petite malade dont l'état local est resté parfait a été soumise à l'électricité et au massage. Les mouvements ont gagné en étendue. Mouvements provoqués, faits avec prudence et progressivement (Détails à attendre).

Observation II (inédite). Dr Coudray.

Tuberculose du poignet gauche non suppurée.

D.... Garçon, 19 mois. Vu le 2 février 1891.

Début apparent il y a 2 mois. Gonflement du poignet sans douleur; s'est servi de la main jusqu'à ce moment. Etat local: main en flexion marquée, gonflement accusé du poignet surtout dans la région carpienne, tuméfaction limitée au niveau de la 2e rangée du carpe, plus près du bord externe que du bord interne, fausse fluctuation due sans doute à des fongosités très molles plutôt qu'à

un abcès. Les os de l'avant-bras ne paraissent pas intéressés. En résumé les lésions semblent être les suivantes : côté du carpe, ostéite avec fongosités surtout carpiennes et fongosités des gaînes des extenseurs.

6 *février*. — Chloroforme. Injections au chlorure de zinc, 7 piqûres de la solution au 1/10, 12 à 14 gouttes en tout, 2 sur l'extrémité inférieure du radius, une au niveau de l'articulation radio-cubitale inférieure, 1 sur le cubitus, 3 sur la face dorsale du carpe.

8. — Gonflement assez considérable du dos de la main et de l'avant-bras, aspect d'œdème dur ne laisant pas l'empreinte des doigts ; articulation maintenue par un appareil plâtré.

12. — Le gonflement a persisté ; l'appareil malgré l'absence de pression a déterminé des phlyctènes.

14. — La tuméfaction dure, œdémateuse persiste dans la région dorsale du métacarpe. Tuméfaction fluctuante de la face dorsale du carpe et du poignet sans rougeur de la peau. On pense qu'il s'agit d'un épanchement sanguin. Compression ouatée.

18. — Fluctuation moins étendue ; gonflement diminué, compression avec amadou et diachylon.

22 *mars*. — La compression a été renouvelée tous les 4 ou 5 jours, néanmoins la fluctuation persiste encore au niveau des gaînes dorsales au-dessus du poignet.

31. — Incision du foyer et grattage. On trouve un liquide hématique avec caillots ainsi qu'un bloc caséeux. Drainage.

1er *mai*. — Cicatrisation à peu près complète, cependant il persiste toujours une petite fistule.

1er *juillet*. — Cette fistule ne s'étant pas fermée par les moyens ordinaires (teinture d'iode et nitrate d'argent), on enlève à la curette tranchante les tissus qui limitent un petit foyer de 1 cent. 1/2 de profondeur, au fond duquel on ne trouve pas d'os malade. Tout le reste de l'articulation est dur et résistant. L'enfant cherche à se servir de sa main bien qu'elle soit bandée. La guérison complète semble devoir s'effectuer en quelques semaines.

Observation III.

Ostéo-arthrite tuberculeuse du poignet droit.

Jeanne Dubois, rue Binou, 36, âgée de 14 ans. Malade du service de M. Legroux. Entrée chez M. Legroux pour une bronchite avec laryngite qui durait depuis environ un an. Crachats abondants.

Arthrite tuberculeuse au poignet droit.

Le début de cette affection remonterait à environ 3 mois d'après ce que dit la malade. Depuis l'entrée à l'hôpital M. Legroux a appliqué à 4 reprises des pointes de feu sur la face dorsale du poignet. Le poignet n'a été ni comprimé ni immobilisé, l'enfant a continué de se servir de sa main.

Toute la région du poignet est le siège d'un gonflement beaucoup plus marqué en arrière qu'en avant et qui s'étend en arrière depuis le niveau de la tête du cubitus en haut jusqu'à l'extrémité supérieure du métacarpe, en bas sur la gouttière carpienne et même sur les métacarpiens.

En avant la partie supérieure de la paume de la main est le siège d'un empâtement profond, et le gonflement remonte jusqu'à 4 centimètres au-dessus du pli du poignet. Sur la face dorsale on sent une masse volumineuse mollasse, mais non fluctuante, formée de fongosités sans collection purulente apparente. En avant à la partie supérieure des 2 gaînes des fléchisseurs on sent aussi des masses mollasses formées par des fongosités. Amaigrissement considérable des masses musculaires du bras et de l'avant-bras. Mouvements des doigts conservés mais sans aucune force. Ni la flexion, ni l'extension ne sont complètes. Les mouvements de la main sur l'avant-bras sont abolis. Mouvements anormaux de latéralité très étendus. Toute la région de l'avant-bras semble tuméfiée du côté du poignet, du côté du radius. Les ganglions épitrochléens et axillaires sont à peine sensibles.

10 *decembre.* — Injections de chlorure de zinc au 10e :

5 à la partie dorsale,

2 en haut,

3 en bas,

3 à la face antérieure dont 2 en dehors et 1 en dedans.

18. — Réaction intense, gonflement, rougeur, dilatation du réseau veineux sous-cutané.

22. — Les fongosités de la face dorsale de la main se sont abcédées ; fluctuation des plus nettes, ponction et aspiration, compression.

11 *novembre*. — Malgré la compression continue exercée sur le poignet depuis la ponction, la cavité de l'abcès est remplie de nouveau, mais, cette fois-ci non d'un liquide purulent, mais d'une sérosité sanguinolente. On retrouve des caillots dans la cavité, depuis état satisfaisant.

Observation IV.

Ostéo-arthrite tuberculeuse du poignet droit.

Le nommé Fenari Joseph, âgé de 11 ans, profession sellier. Entré le 26 juin 1891. Salle Giraldès. Lit n° 41 *bis*.

Ostéo-arthrite tuberculeuse du poignet droit suppurée et non ouverte.

Père et mère bien portants. Les sœurs mortes de la rougeole. Le petit malade a lui-même la rougeole à 9 ans. Pas de maladie antérieure. Peu de jours après la guérison de cette affection on remarque un gonflement du poignet droit, gonflement limité alors à une portion seulement de sa face dorsale. Ce gonflement n'a fait que s'étendre depuis, mais il n'aurait été accompagné au début d'aucune douleur, le malade continuant d'aller à l'école, à écrire et à se servir de la main, jusqu'il y a un mois environ. C'est à ce moment que souffrant beaucoup et ne pouvant plus bouger sa main il a dû cesser toute occupation.

État actuel. — La région du poignet droit est le siège d'un gonflement considérable dans toute son étendue.

En arrière ce gonflement convexe dans tous les sens est très accusé. Il efface les plis normaux de la peau et ne permet pas de reconnaître même quand la main est en pronation, la saillie de l'extrémité inférieure du radius. La limite supérieure correspondant

au 1/4 inférieur des os de l'avant-bras est marquée par un bourrelet qui fait sur les parties voisines une saillie de un demi-centimètre au moins. Sa limite inférieure située à l'union du 1/3 supérieur du métacarpe avec son 1/3 moyen est formée par un bourrelet qui surplombe le métacarpe de plus d'un centimètre.

Dans toute cette étendue la peau est soulevée par de très abondantes fongosités qui la distendent fortement ; les fongosités remplissent de même les gaînes synoviales des tendons extenseurs.

Elles sont très molles et en voie de s'abcéder.

En avant, la limite supérieure des fongosités est à peu près la même, mais le gonflement qu'elle détermine descend dans toute la paume de la main. L'éminence hypothénar ne dépasse pas le plan de la partie moyenne de cette région. L'éminence thénar ne fait qu'une saillie à peine accusée ; main en forme de battoir.

De plus au niveau du poignet près du bord externe se trouve un abcès du volume d'une noix, aplati mais manifestement fluctuant.

Les bords du poignet sont très élargis ou pour mieux dire n'existent pas à proprement parler, le gonflement ayant donné à l'ensemble de la région une forme cylindrique dans laquelle il est difficile de faire la part de ce qui appartient aux faces antérieures, postérieures et latérales. Douleur à la pression surtout accusée au niveau de l'extrémité inférieure du radius et particulièrement dans les points qui correspondent à l'abcès ci-dessus mentionné.

Le malade ne peut faire lui-même exécuter aucun mouvement si peu accentué que ce soit à la main sur l'avant-bras. Il tient sa main et souffre du moindre ébranlement. Les mouvements provoqués au contraire n'ont pour ainsi dire pas de limite aussi bien dans le sens latéral que dans celui de la flexion ou de l'extension. Mouvements des doigts perdus, pas de flexion. Pas de ganglion épitrochléen.

Les ganglions de l'aisselle sont engorgés, nombreux, variables comme volume d'un pois à un gros haricot. Les ganglions axillaires du côté opposé sont également pris ; l'un d'eux est particulièrement énorme, comparable à une amande.

Les régions carotidienne, sus-claviculaire et la partie inférieure de la région parotidienne des deux côtés sont également remplies de

ganglions tous durs et nettement séparables les uns des autres mais assez nombreux pour ne laisser presque entre eux aucun espace. Ils glissent facilement sous les téguments et sur les tissus sous-jacents.

On trouve enfin derrière la parotide, au niveau de l'angle de la mâchoire, une cicatrice provenant d'une ancienne gomme tuberculeuse ulcérée.

2 *juillet.* — Ponction de l'abcès, lavage à l'eau stérilisée. Injection 3 gouttes, solution au 1/10.

6 en arrière :

3 sur le bourrelet supérieur,

3 sur le bourrelet inférieur.

3 en avant sur le côté interne près de l'interligne radio-carpien.

5. — Incision, lavage au sublimé.

18. — Sur la face dorsale du corps existe encore une petite masse un peu molle plus grosse qu'une pièce de deux francs, la consistance n'est plus nette, elle est légèrement éloignée.

8 *août.* — Le gonflement un peu mou de la face dorsale signalé lors du dernier examen a entièrement disparu.

11. — Etat tout aussi bon. Les mouvements de la main sur l'avant-bras augmentent de plus en plus.

24. — On laisse un pansement très simple au niveau de la plaie en voie de cicatrisation, la main reste libre, on commence l'électrisation.

10 *octobre.* — Il existe sur la face dorsale en dedans et en haut un point fluctuant gros comme une noisette remarqué depuis 8 jours. Incision, pus.

Sur la face antérieure se montre un gonflement de même volume, mais moins nettement fluctuant.

20. — Réunion de l'abcès incisé.

Incision du petit abcès antérieur dont le volume était égal à celui d'une noisette environ et qui se trouvait manifestement fluctuant.

Pus bien lié, peu fluctuant. Réunion.

24. — Ablation des fils.

27. — Il reste une petite fistulette au niveau de l'ouverture du petit abcès. La pression fait sourdre une gouttelette de pus.

3 *novembre.* — Cicatrisation complète.

18. — Il s'est formé un nouveau petit abcès semblable comme volume et comme forme aux précédents, très superficiel.

25. — L'abcès s'est ouvert spontanément au bain ; pansement iodoformé.

25 *décembre.* — Du côté de la face dorsale on sent les gaînes synoviales transformées qui sont plus grosses et plus dures, du côté de la face palmaire on ne sent rien que l'adhérence de la peau aux parties profondes dont le volume a seulement diminué.

Les muscles de l'avant-bras sont encore un peu mous, mais ils tendent à prendre leur consistance normale. Il en est de même des muscles de la main en voie de perdre la forme de battoir qu'elle présentait jusqu'ici.

La main exécute sur l'avant-bras les mouvements de flexion presque jusqu'à l'angle droit.

Poids 1er juillet, 26 kilogs
2 septembre, 27 kilogs
22 décembre, 28 kilogs 500 gr.

Revu il y a un mois. Guérison se maintient.

Observation V.

Ostéo-arthrite tuberculeuse du poignet suppurée et ouverte.

La nommée Ph..... Léontine, faubourg St-Antoine, 187, âgée de 24 ans. Elle vient du service de M. Besnier.

Lésions multiples du poignet et du carpe avec ulcérations de la face dorsale suppurantes, avec abcès de la face palmaire du poignet ouvert et suppurant.

La main est en flexion très accusée ; il existe une véritable subluxation du poignet en avant, et un gonflement très saillant à la face dorsale.

L'avant-bras, les éminences thénar et hypothénar sont très atrophiées.

Le poignet n'a aucun mouvement, on y voit des cicatrices multiples résultant des dernières opérations qui ont été pratiquées à l'hôpital St-Louis (grattage des os).

Ici les injections ne peuvent avoir d'autres effets que d'aider le traitement chirurgical, curettage des trajets fistuleux qui présentent des fongosités multiples et suppurantes.

14 *décembre* 1871. — Injections.

Face dorsale 6, 3 en haut
3 en bas.

Face palmaire 7, 4 en haut
3 en bas.

L'on rencontre avec la pointe de la seringue des os dénudés et nécrosés.

20 *janvier* 92. — Ablation des séquestres par deux incisions, l'une antérieure et l'autre postérieure.

27. — Pansement, aucune trace de suppuration.

2 *mars*. — Actuellement il y a quelques mouvements dans l'articulation, atrophie toujours très marquée des muscles. Nécessité de l'électrisation.

29. — Progrès notable.

5 *juillet*. — Etat général aussi bon que possible, l'avant-bras malade est revenu presque au même volume que le membre sain, plus trace de fistules, mouvement revient petit à petit, le malade peut saisir et tenir n'importe quel objet avec la main malade.

Observation VI.

Ostéite tuberculeuse des 4e et 5e métacarpiens (Main droite).

Marie Boilley, âgée de 12 ans.

Antécédents héréditaires. — Père se porte bien. La mère a des coliques hépatiques. .

Antécédents personnels.

L'anémie s'est accentuée l'année dernière au moment de l'apparition des règles.

Bronchite au mois de janvier 1891.

La malade n'a eu ses règles que deux fois.

Début. — La main droite au mois d'avril 1891, présente vers la partie supérieure du 4e métacarpien une petite grosseur de la taille d'une tête d'épingle qui s'est développée peu à peu sans cause appréciable.

En juillet et août traitement insuffisant, pointes de feu.

L'état actuel, 24 février 1892. On constate au niveau de la partie médiane des 4e et 5e métacarpiens, une grosseur du volume d'un œuf de pigeon surélevée de 2 centimètres, au centre se trouve un abcès. Fongosités sur tout le pourtour de cet abcès. Les articulations du carpe avec le métacarpe sont saines. Le point osseux le plus douloureux siège au niveau du milieu du 4e métacarpien, atrophie des muscles de la face dorsale de l'avant-bras.

24 *février* 1892. — 10 injections de 3 gouttes chaque, sur toute la périphérie, sous le chloroforme.

Elle a beaucoup souffert le jour même jusqu'à 1 heure du matin.

Pas de vomissements.

Peu de douleurs le lendemain.

Du 26 au 27 bonne nuit.

27. — Gonflement très marqué, compression avec l'amadou.

5 *mars*. — Aplatissement très marqué de la face dorsale de la main ; à la périphérie plaque molle toujours aussi nette.

Petite collection fluctuante, au milieu des fongosités.

26. — Augmentation de la fluctuation.

Continuation de la compression à l'amadou.

27. — Le petit épanchement qui était sanguin a été ponctionné et on en retire à peu près deux seringues de Pravaz d'un liquide sanguinolent et brunâtre.

25 *avril*. — Electrisations continuées pendant les jours suivants deux fois par semaine.

A partir de ce jour amélioration progressive et guérison complète le 15 mai.

Remarques cliniques sur les 6 cas de tumeur blanche du poignet rapportés par notre thèse.

Le *nombre* des piqûres a varié dans nos observations de 7 à 13 ; la moyenne s'est élevée à 10 environ ; le plus souvent on a fait pénétrer 3 gouttes par piqûre. Il semble que pour les enfants au-dessus de 4 à 5 ans une injection de 7 à 8 piqûres de 2 gouttes soit suffisante. Du reste même à cet âge on peut augmenter sans inconvénient la dose de la solution de chlorure de zinc. La réaction au poignet ne dépasse pas ce qu'on observe dans les autres articulations ; la douleur serait même moindre si nous nous en tenons à nos observations, que dans certaines régions, par exemple au genou. Le gonflement a toujours été modéré et a disparu assez rapidement sauf dans les observations I et II, où il a persisté pendant une quinzaine sous la forme d'un empâtement dur et œdémateux siégeant à la face dorsale du métacarpe et du poignet. D'après les cas rapportés ici l'épanchement sanguin serait une complication fréquente, puisque nous le trouvons noté 2 fois sur 6 cas. Ces épanchements sanguins qui sont survenus probablement la première semaine qui a suivi l'injection se rencontraient tous deux à la face dorsale du poignet.

L'évolution des phénomènes vers la guérison, ou vers un état voisin de la guérison a été variable suivant

les sujets et semble avoir dépendu principalement de l'étendue des altérations anatomiques.

Pour les cas où il y avait suppuration, il a fallu de 2 à 4 mois de traitement, à la suite des grattages et des extractions des portions malades que comporte la façon de procéder de M. le professeur Lannelongue en présence des faits de ce genre. Toutefois à ce point de vue il y a lieu de citer les 2 particularités suivantes.

Dans le cas n° 2 un abcès s'est montré au bout de 1 à 2 mois alors que les lésions qui existaient au moment du traitement ne paraissaient consister qu'en fongosités molles. Mais il est impossible d'affirmer que dans les fongosités molles il n'existait pas en même temps d'*altérations nécrotiques*. Dans l'observation IV nous notons la production de deux abcès, survenant l'un au bout de 3 mois, l'autre au bout de 4 mois après le commencement du traitement. Ce sont ces abcès que M. le professeur Lannelongue a décrits sous le nom d'*abcès tardifs* et qu'il a expliqués par *un encapsulement* temporaire des bacilles, produit par le *travail sclérogène*. Cet isolement d'ailleurs de lésions dégénérées au milieu des tissus scléreux fabriqués par l'injection du chlorure de zinc se trouve nettement démontré dans l'autopsie faite par M. Lannelongue et que nous insérons en tête de nos observations.

Au point de vue des résultats nous ne pouvons tenir compte ici que de six de nos observations, puisque la petite malade qui fait le sujet de l'autopsie a fini par succomber au progrès de la tuberculose pulmonaire déjà très grave avant le début du traitement ; toutefois on

peut voir par les détails de l'autopsie que la lésion locale était en voie de réparation et que la guérison semblait devoir s'effectuer.

Des six autres malades quatre sont guéris depuis 4, 5 et 7 mois, se servant de leur main depuis cette époque. Quant au cinquième malade (obs. II) la guérison semble certaine d'ici quelques semaines.

Il nous reste à dire un mot des résultats fonctionnels observés dans les guérisons obtenues à la suite du traitement sclérogène. Le professeur Lannelongue a établi que, d'une manière générale, les fonctions des articulations tuberculeuses traitées par sa méthode restent au point de vue du mouvement à peu près ce qu'elles étaient avant le début du traitement ; ce qui en d'autres termes signifie que par lui-même le processus sclérogène n'agit pas sur les surfaces articulaires et n'entrave pas ultérieurement le jeu des mouvements.

Or il faut remarquer qu'au poignet le fonctionnement de la main se trouve très entravé dès le début de l'affection ; il en résulte qu'on ne saurait espérer à la suite du traitement d'obtenir une grande mobilité de l'articulation. Bien que pour un certain nombre des sujets que visent nos observations nous ne puissions être fixés définitivement encore sur la mobilité de leur articulation, car le traitement orthopédique, massage, mouvements spontanés et provoqués sont toujours continués. Nous avons noté dans les observations I et IV une mobilité des jointures beaucoup plus grande qu'au début du traitement. Nous avons noté l'apparition de mouvements qui n'existaient pas avant le traitement.

CONCLUSION

Des faits qui précèdent, nous semble ressortir une conclusion unique à savoir, que la méthode sclérogène indiquée par le professeur Lannelongue, nous paraît trouver son application avantageuse dans le traitement des ostéo-arthrites tuberculeuses du poignet.

Son emploi est, croyons-nous, pleinement justifié par sa simplicité d'action et par l'absence d'accidents consécutifs et par sa réelle efficacité. Cette efficacité est mise en évidence non seulement par les observations signalées, mais par les résultats obtenus jusqu'ici si l'on voulait faire entrer en parallèle avec cette méthode nouvelle les méthodes et procédés qui ont eu cours jusqu'ici dans la thérapeutique de cette affection. Il ne pouvait entrer dans le plan de notre travail de faire l'histoire trop vaste, trop complexe, trop différente de tous ces moyens de traitement ; qu'il nous suffise de dire que tous, depuis la compression, la cautérisation ignée, les injections iodoformées, les opérations partielles et même la résection, n'ont donné que des résultats qui, le plus souvent, ont laissé à désirer. La résection elle-même, malgré les travaux d'Ollier et de son

élève Gangolphe, ne jouit pas encore aujourd'hui d'une faveur incontestée. La raison des insuccès est facile à comprendre ; le poignet comme le cou-de-pied d'ailleurs sont des régions, à organes complexes, os nombreux et spongieux, synoviales et gaînes tendineuses multiples ; tous ces organes constituant pour ainsi dire un terrain également facile à l'auto-inoculation tuberculeuse. Il en résulte qu'une intervention aussi complète que peut le paraître la résection elle-même laisse en dehors de son champ d'action des éléments infectieux, particulièrement dans les gaînes. C'est pour cette raison principalement que la préparation du terrain, que sa stérilisation par la méthode sclérogène permet d'obtenir des guérisons là où l'amputation seule pouvait être légitimement proposée. On pourrait objecter après la lecture de nos observations que si en effet la guérison thérapeutique de l'affection semble obtenue bien et vite à l'aide de la méthode sclérogène et des petites interventions qui complètent son action, on peut craindre que le fonctionnement soit un peu insuffisant. A cela nous répondrons que la règle jusqu'ici observée dans le traitement des maladies de cet ordre est d'abord de chercher la guérison dans la meilleure attitude possible du membre, et que si, dans la suite, la limitation trop étroite des mouvements apportait un trouble grave aux fonctions, il serait toujours temps de faire une résection orthopédique, c'est-à-dire une opération d'un ordre tout différent de celui de la résection pathologique, autrement simple et autrement satisfaisant dans ses résultats.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Lannelongue. — *Académie des sciences*, 6 juillet 1891.
— *Académie de médecine*, 7 juillet 1891.
Coudray. — Congrès de la tuberculose (*Bulletin médical*, 2 août 1891).
— Congrès de Marseille (*Bulletin médical*, 23 septembre 1891).
Société de chirurgie, 1891. — Présentation de malades (Reclus, Charcot, Régnier).
Lannelongue. — Congrès de chirurgie, 1892. V. *Bulletin médical*.
Coudray. — Congrès de chirurgie, 1892. V. *Bulletin médical*.
Dubois (de Cambrai). — Congrès de chirurgie, 1892.
Mauclair. — Revue, in *Gazette des hôpitaux*, mai.
Iscovesco. — Congrès de chirurgie, 1892.
Foret. — *Ostéo-arthrite du cou-de-pied*. Thèse de Paris, 1892.
Lannelongue. — *De la méthode sclérogène dans le traitement des tuberculoses locales*. Masson, Paris, 1892.

Imp. G. Saint-Aubin et Thevenot, St-Dizier, 30, Passage Verdeau, Paris.